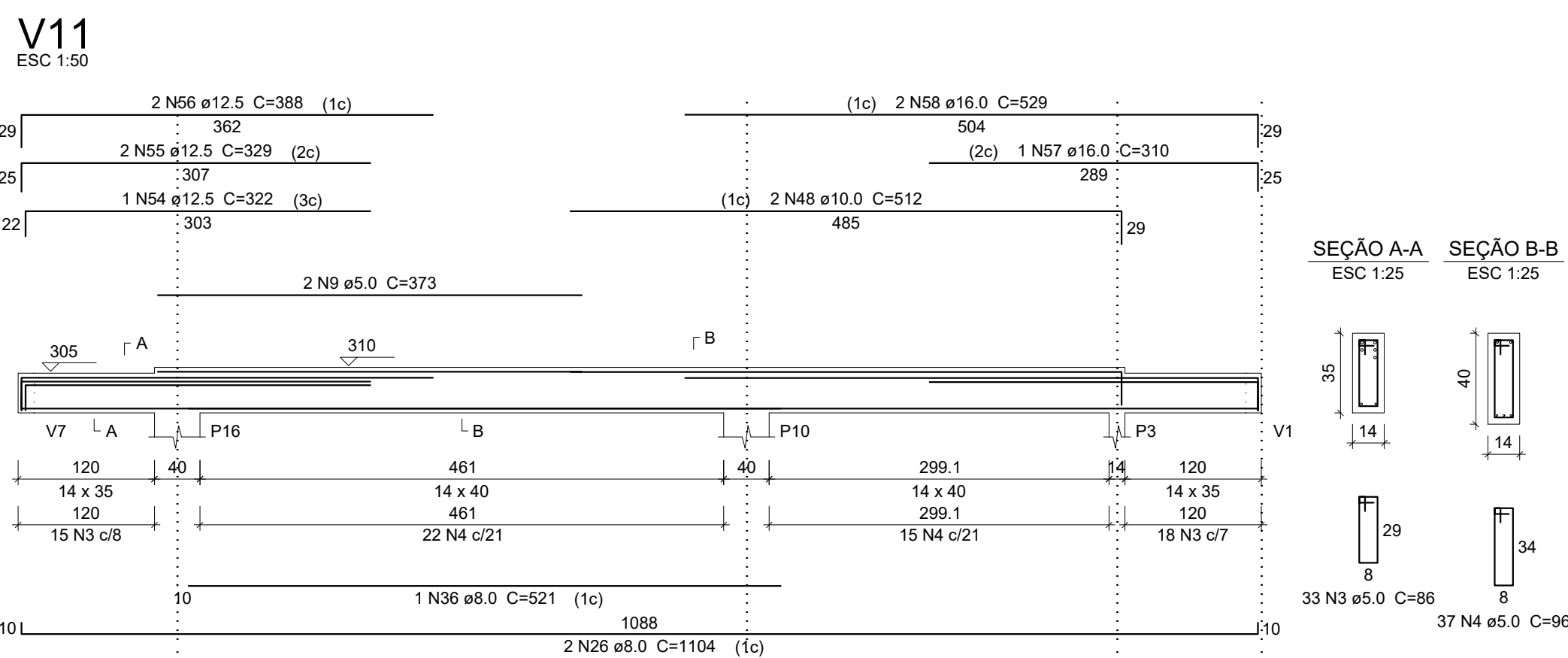
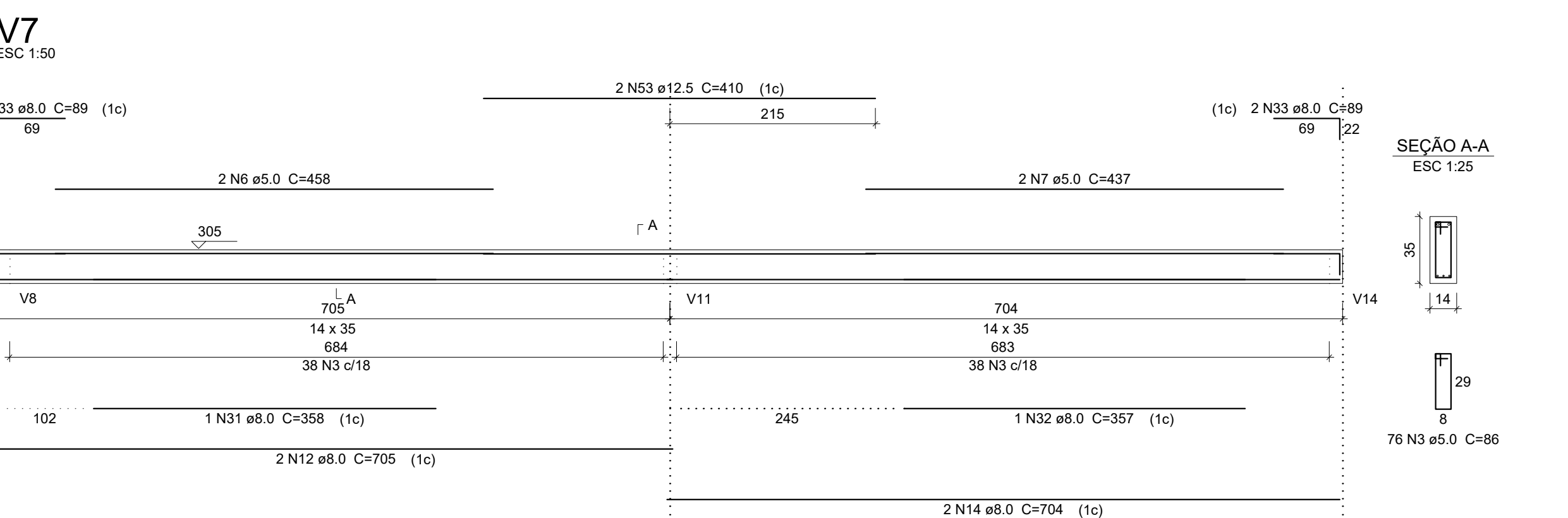
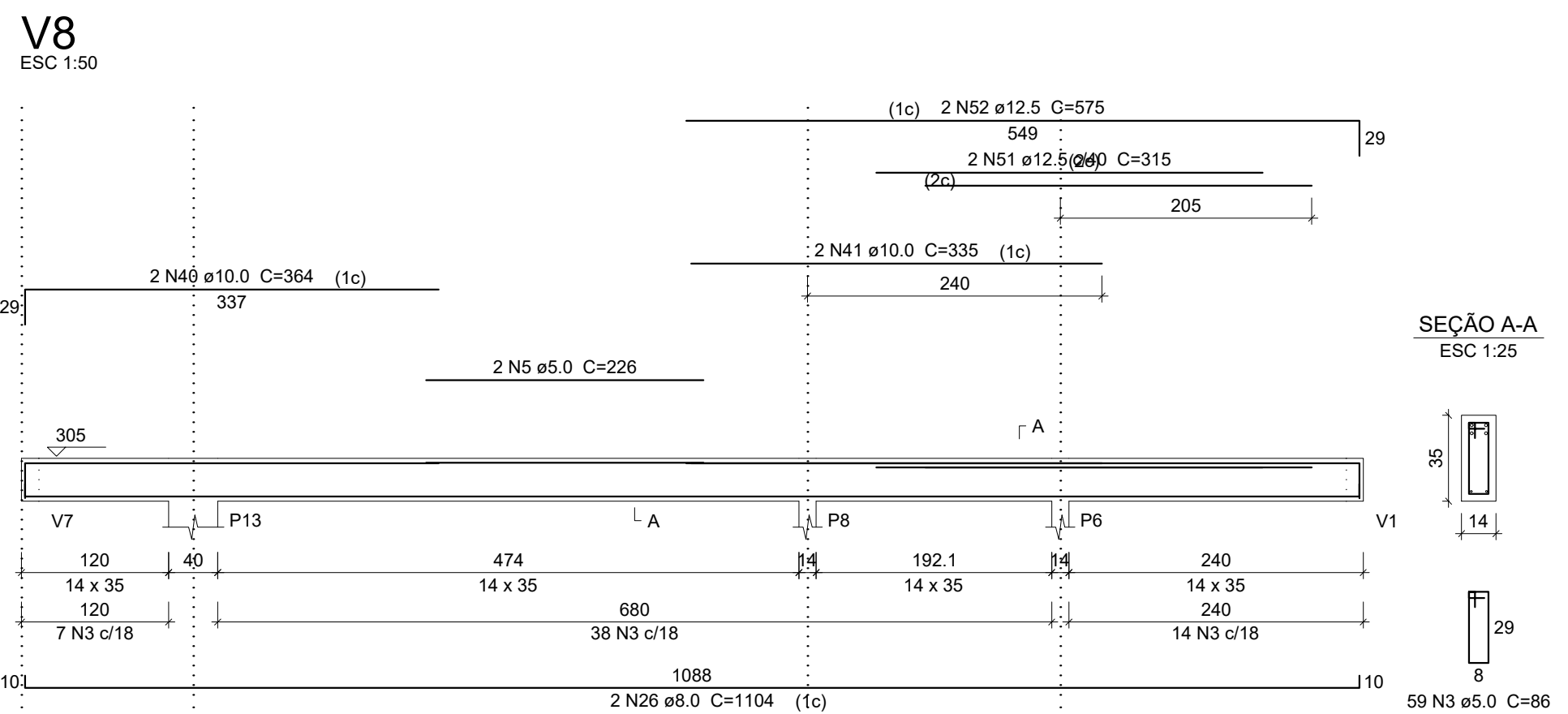
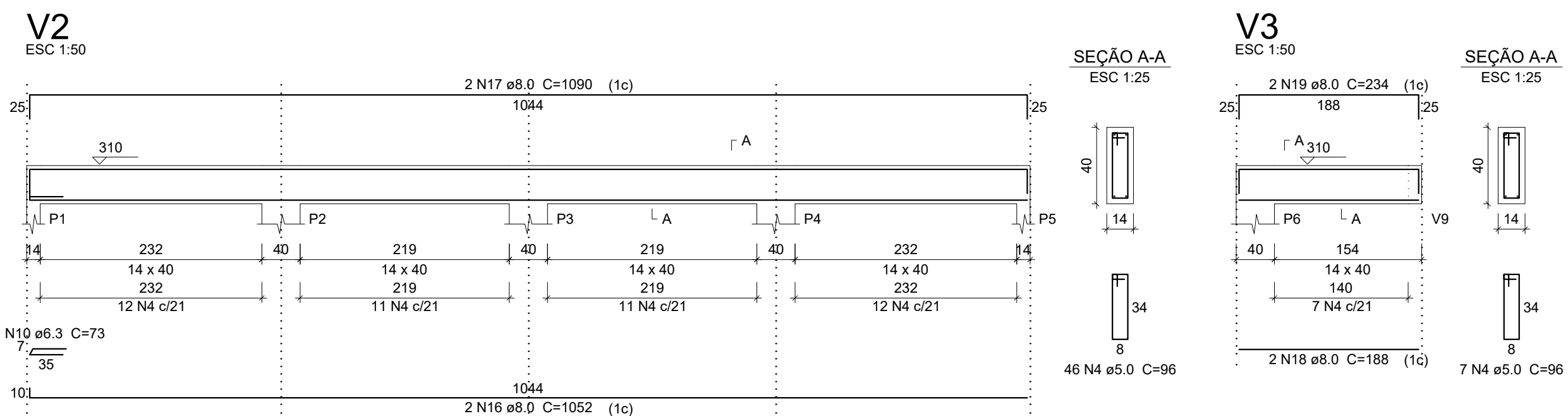




Relação do aço						
V1	V2	V3				
V4	V5	V6				
V7	V8	V9				
V10	V11					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	5.0	2	388	776	
	2	5.0	2	357	714	
	3	5.0	244	96	20894	
	4	5.0	315	96	30240	
	5	5.0	2	226	452	
	6	5.0	2	458	916	
	7	5.0	2	437	874	
	8	5.0	4	224	896	
	9	5.0	2	373	746	
	10	6.3	1	73	73	
CA50	11	8.0	1	348	348	
	12	8.0	4	705	2820	
	13	8.0	1	347	347	
	14	8.0	4	704	2816	
	15	8.0	4	94	376	
	16	8.0	2	1052	2104	
	17	8.0	2	1090	2180	
	18	8.0	2	188	376	
	19	8.0	2	234	468	
	20	8.0	2	187	374	
	21	8.0	2	233	466	
	22	8.0	3	216	648	
	23	8.0	1	433	433	
	24	8.0	2	991	1982	
	25	8.0	2	440	880	
	26	8.0	4	1104	4416	
	27	8.0	2	959	1918	
	28	8.0	2	480	960	
	29	8.0	2	1198	2396	
	30	8.0	2	302	604	
	31	8.0	1	358	358	
	32	8.0	1	357	357	
	33	8.0	4	89	356	
	34	8.0	4	333	1332	
	35	8.0	2	172	344	
	36	8.0	1	521	521	
	37	10.0	1	547	547	
	38	10.0	2	1198	2396	
	39	10.0	2	342	684	
	40	10.0	2	364	728	
	41	10.0	2	335	670	
	42	10.0	2	321	642	
	43	10.0	4	534	2124	
	44	10.0	2	523	1046	
	45	10.0	2	133	266	
	46	10.0	2	548	1096	
	47	10.0	2	512	1024	
	48	12.5	1	290	290	
	50	12.5	2	550	1100	
	51	12.5	2	615	630	
	52	12.5	2	575	1150	
	53	12.5	2	410	820	
	54	12.5	1	322	322	
	55	12.5	2	329	658	
	56	12.5	2	388	776	
	57	16.0	1	310	310	
	58	16.0	2	529	1058	

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
	8.0	301.8	119.1
	10.0	118.1	72.8
	12.5	57.5	55.4
	16.0	13.7	21.6
CA60	5.0	566	87.2
PESO TOTAL			
CA50	269		
CA60	87.2		

Vol. de concreto total (C-25) = 5.85 m³
Área de forma total = 98.93 m²

OBSERVAÇÕES	
01	Dimensões em centímetros, elevações em metros, bitolas em milímetros
02	Aço CA-60 para barras de até 5,0 mm e CA-50A para as demais
03	Concreto Estrutural com FCK> 25 MPa
04	Lançar camada de 5 cm de concreto magro no fundo das valas
05	Recobrimentos Mínimos
	3,0 cm para fundações
	2,5 cm para vigas e pilares
06	Capoteamento das lajes com 4 cm
07	Dimensionamento das fundações considerando solo silto-argiloso com resistência de 1,2 kgf/cm ² e peso específico >1600kg/m ³
08	Traço do concreto feito em obra (cimento : areia : brita 01)
09	Concreto c/ Fck 25 MPa: 1.2.3.2.7
	Concreto magro: 1.4.5.4.5
09	As medidas deverão ser conferidas pelo responsável técnico da obra.

Obra CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL CAJUZINHO RUA JOÃO JACOB MIQUERI, n°358, CENTRO, SÃO PEDRO DA UNIÃO - MG			
Responsável Técnico		Proprietário	
Gabriel Luiz Marques Filho Eng. Civil - CREA MG-223.378/D - Visto SP 5070253448		Prefeitura Municipal de São Pedro da União CNPJ 13.666.172/0001-84	
Projeto ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO			
Descrição DETALHAMENTOS DAS VIGAS DO PAV. COBERTURA		Observações ART: 5715074	
Data 20/11/2019		Escala INDICADAS	
Desenho Valquíria A. Ramos		Conferência Gabriel Marzues	
Folha 7		Conj. 2 Fia./Conj. 9	